

## TRASFORMA I CONTAINER IN UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA PER CURARE I MALATI DI COVID19 – di Margareth Porpiglia

MONTEVIDEO\ aise\ - “Nelle difficoltà, si sa l'ingegno si moltiplica e fioriscono le idee. Prima il medico bolognese che ha inventato un apparecchio da applicare ad un respiratore affinché potesse essere usato da due pazienti. Poi c'è stato l'ingegnere sempre italiano, che per sopperire all'urgenza e alla richiesta di alcuni pezzi da applicare ai respiratori, li ha ridisegnati e stampati con una printer in 3 D. Ultimo, solo in ordine di tempo, l'architetto italiano, innovatore di fama mondiale, Carlo Ratti ha ridisegnato i container e li ha trasformati in unità di terapia intensiva”. Ne scrive oggi Margareth Porpiglia su “Gente d'Italia”, quotidiano diretto a Montevideo da Mimmo Porpiglia. “Il primo prototipo è stato costruito a Milano da una task force internazionale di designer, ingegneri, professionisti medici ed esperti militari. Nelle ultime settimane, gli ospedali nei paesi più colpiti da COVID-19 hanno avuto difficoltà ad aumentare la loro capacità di ammettere un numero crescente di pazienti con gravi malattie respiratorie. Qualunque sia l'evoluzione della pandemia, si prevede che nei prossimi mesi saranno necessarie unità di terapia intensiva (ICU) a livello internazionale. Il progetto di Ratti, chiamato CURA (cura in latino), è una risposta alla carenza di ICU negli ospedali. CURA mira a migliorare l'efficienza delle soluzioni esistenti nella progettazione di ospedali da campo, adattandoli all'attuale pandemia. Secondo il team, la risposta alla epidemia finora è stata quella di creare ospedali di emergenza improvvisati come tende o costruire nuovi reparti prefabbricati con biocontenimento. Quest'ultima opzione richiede molto tempo e risorse, la prima espone i professionisti medici a un rischio più elevato di contaminazione e aggiunge tensione operativa, soprattutto a lungo termine. L'idea dell'architetto italiano è semplice, container da montare come una tenda da ospedale, ma sicuri come un reparto di isolamento, grazie al biocontenimento (un estrattore crea una pressione negativa interna, conforme agli standard AIIIR delle camere di isolamento per infezione nell'aria). CURA segue gli standard per gli ospedali COVID-19 emessi dalle autorità cinesi, accelerando l'esecuzione. Ogni unità o pod CURA è attrezzata con tutti gli apparecchi medici necessari per due pazienti in terapia intensiva, inclusi respiratori e supporti per fluidi per via endovenosa. Tutte le unità possono essere collegate da un corridoio gonfiabile. Le unità CURA sono concepite come una soluzione pronta per l'uso. Ogni unità funziona in modo autonomo e può essere spedita ovunque. I singoli pod sono collegati da una struttura gonfiabile per creare molteplici configurazioni modulari (da 4 letti a oltre 40), che possono essere schierate in poche ore. Alcuni pod possono essere posizionati in prossimità di un ospedale (ad esempio nei parcheggi) per espandere la capacità di terapia intensiva, mentre altri potrebbero essere utilizzati per creare ospedali da campo autonomi di varie dimensioni. “Il progetto è ancora nella fase iniziale - abbiamo iniziato a lavorare tutti insieme circa una settimana fa”, ha dichiarato il team di CURA. “Ciò significa che molti aspetti tecnici vengono ancora definiti in questo momento dalla task force”. “Miriamo a completare il primo prototipo a Milano in circa tre settimane. Siamo consapevoli che ora in Europa molte catene di approvvigionamento sono state interrotte. Tuttavia, la nostra idea è che CURA potrebbe essere disponibile con tutte le attrezzature necessarie. “Poiché CURA è ancora in fase di sviluppo come prototipo, il costo dipenderà dal numero di unità da produrre e spedire, ma il team ritiene che CURA dovrebbe essere competitivo rispetto ad altre soluzioni esistenti di questo tipo. “In questa fase preliminare, stiamo anche iniziando a considerare di aumentare noi stessi la produzione. Caricheremo online tutte le specifiche tecniche in modo che chiunque possa riprodurre e installare i pod CURA dove più necessario. Fa parte dello spirito open source di questa iniziativa”. Architetto e ingegnere di formazione, Carlo Ratti è diventato un innovatore di fama mondiale, elencato nelle classifiche internazionali tra quei pochi che modellano e influenzano il nostro futuro. Lavora in Italia e insegna al Massachusetts Institute of Technology (MIT), dove dirige il SENSEable City Lab. Tra i suoi numerosi incarichi, è stato consigliere speciale della Commissione europea per l'innovazione urbana”. (aise)